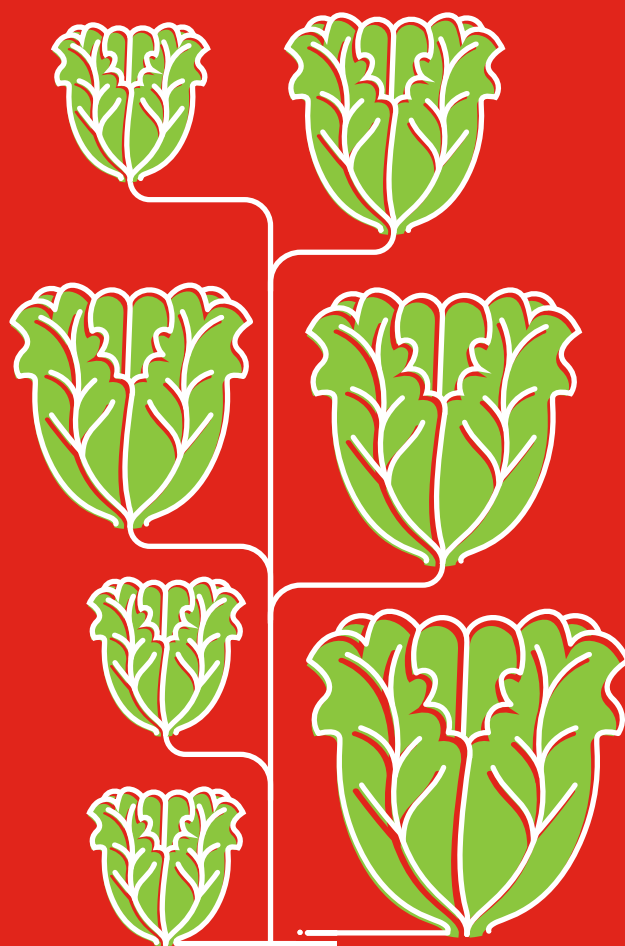


# HYDROALGA

AZIONE ANTISTRESS E  
AUMENTO DELLA PRODUZIONE



hydro fert

prove  
sperimentali





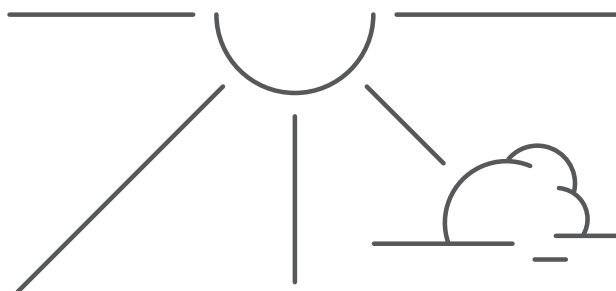
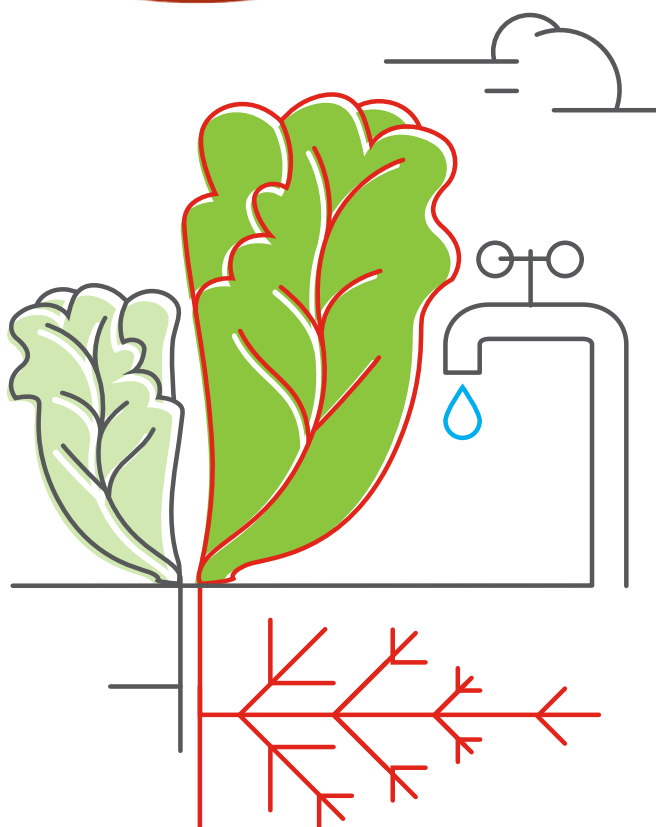
# Hydroalga



Concime organico azotato. Estratto fluido di lievito contenente alghe brune con microelementi e amminoacidi vegetali. Utilizzabile su tutte le colture per via fogliare e radicale. Consentito in agricoltura biologica.

## COSA FA

- promuove la crescita anche in condizioni di stress idrico e salino
- stimola l'accrescimento vegetativo e radicale
- incrementa la vigoria



Hydroalga è un promotore di crescita totalmente di origine vegetale, lavorato a freddo e senza l'uso di solventi chimici, composto da *Ecklonia maxima* e ricco di microelementi, vitamine, polisaccaridi e ormoni naturali (auxine). Contiene, inoltre, proteine ed amminoacidi di origine vegetale di elevata qualità derivanti da lieviti. Per queste specifiche caratteristiche l'applicazione fogliare o radicale di Hydroalga consente di ottenere: elevate produzioni, aumento della resistenza a stress, incrementi della capacità fotosintetica, riduzione della cascola dei frutti, aumento del volume radicale e minore suscettibilità alle microcarenze.

# Per superare facilmente lo stress idrico e salino

Al giorno d'oggi le colture stanno diventando sempre più intensive, con maggiore sfruttamento del terreno e delle risorse idriche. Inoltre, l'irrigazione effettuata con acqua dotata di un'elevata conducibilità elettrica ed il cambiamento climatico portano frequentemente a fenomeni di stress idrico. Tutti questi fattori possono essere causa di una riduzione della produzione.

Per risolvere tali problematiche Hydro Fert propone Hydroalga, promotore di crescita che permette produzioni di buona qualità anche in condizioni sfavorevoli dovute a stress idrici e salini. Il prodotto consente un aumento dell'efficienza di concimazione e di irrigazione, in quanto un volume radicale maggiore riesce ad assorbire più facilmente l'acqua e gli elementi nutritivi.





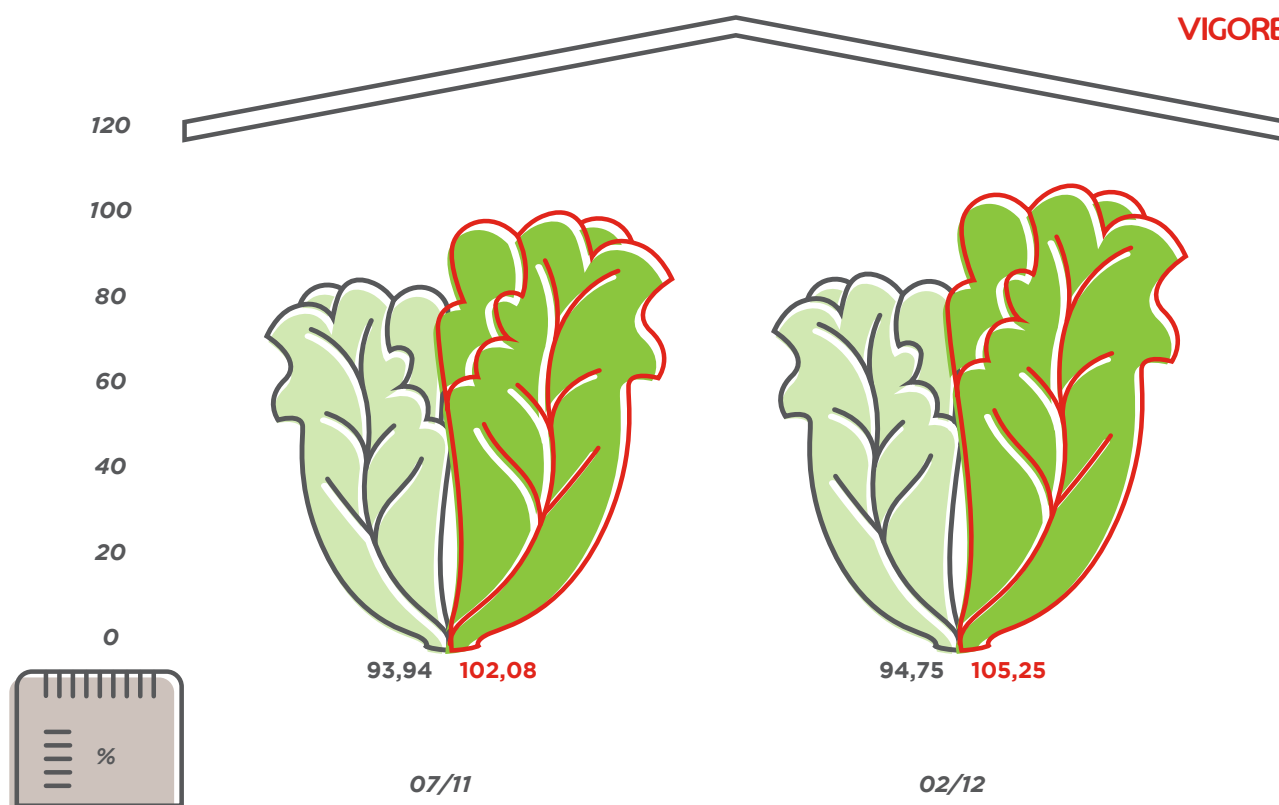
# Prova su Lattuga in serra



## MATERIALI E METODI

|                                |  |                          |   |
|--------------------------------|--|--------------------------|---|
| <b>Specie</b>                  | <i>Lactuga sativa</i> var. Romana  |                          |   |
| <b>Disegno sperimentale</b>    | Fattoriale a blocchi completamente randomizzati                          |                          |   |
| <b>Durata</b>                  | 62 giorni  |                          |   |
| <b>Temperatura</b>             | 4-31 °C  | <b>Temperatura media</b> | 15 °C   |
| <b>Umidità relativa</b>        | 30-95%   |                          |   |
| <b>Substrato</b>               | 93,3% sabbioso / 3,2% argilloso / limoso 3,5%                            |                          |   |
| <b>Somministrazione</b>        | Fertirrigazione  |                          |   |
| <b>Trattamenti a confronto</b> | 2 trattamenti biostimolanti <b>Controllo</b> e <b>Hydroalga (5 l/ha)</b> |                          |   |
| x 3 livelli di salinità        | <b>S1</b>  | <b>S2</b>                | <b>S3</b> = 0,48 dS/cm, 3 dS/cm, 5 dS/cm            |
| x 3 livelli di stress idrico   | <b>I1</b>  | <b>I2</b>                | <b>I3</b> = no stress / medium stress / high stress |
| <b>Applicazioni</b>            | 2: 15/10/2020 (pre-trapianto) e 5/11/2020 (post-trapianto)               |                          |   |

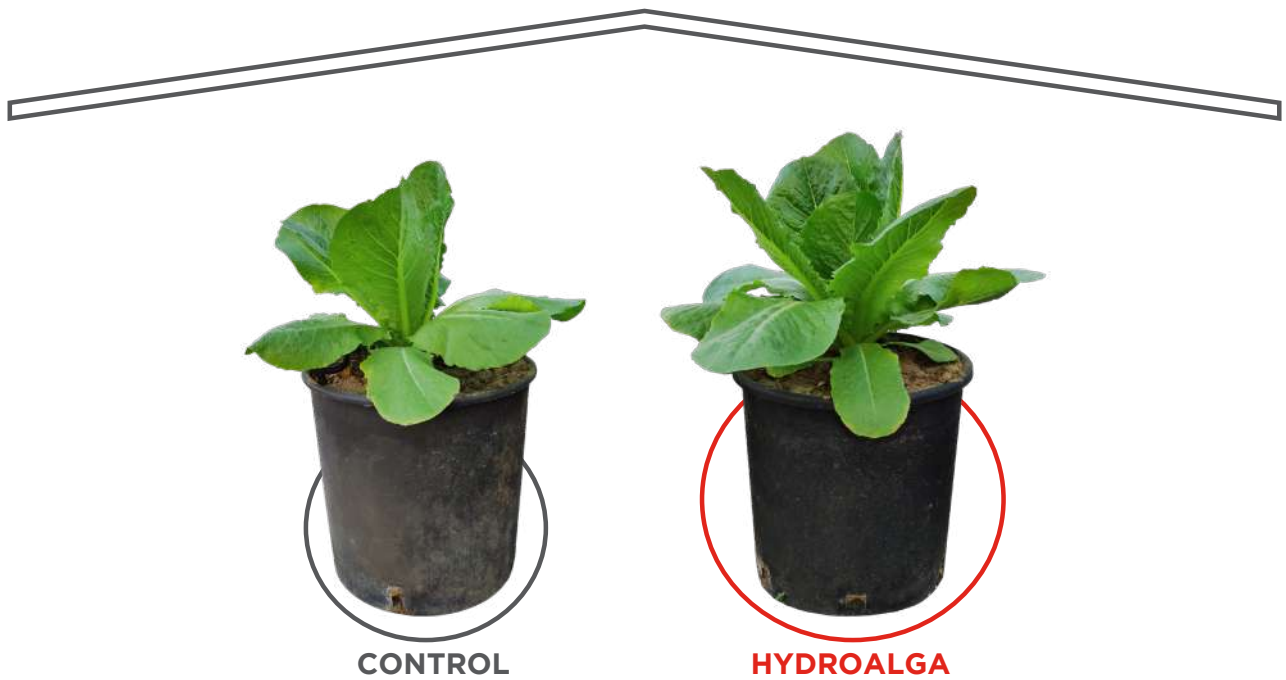
VIGORE



**GRAFICO 1** - Vigore medio dopo 23 e 48 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto.

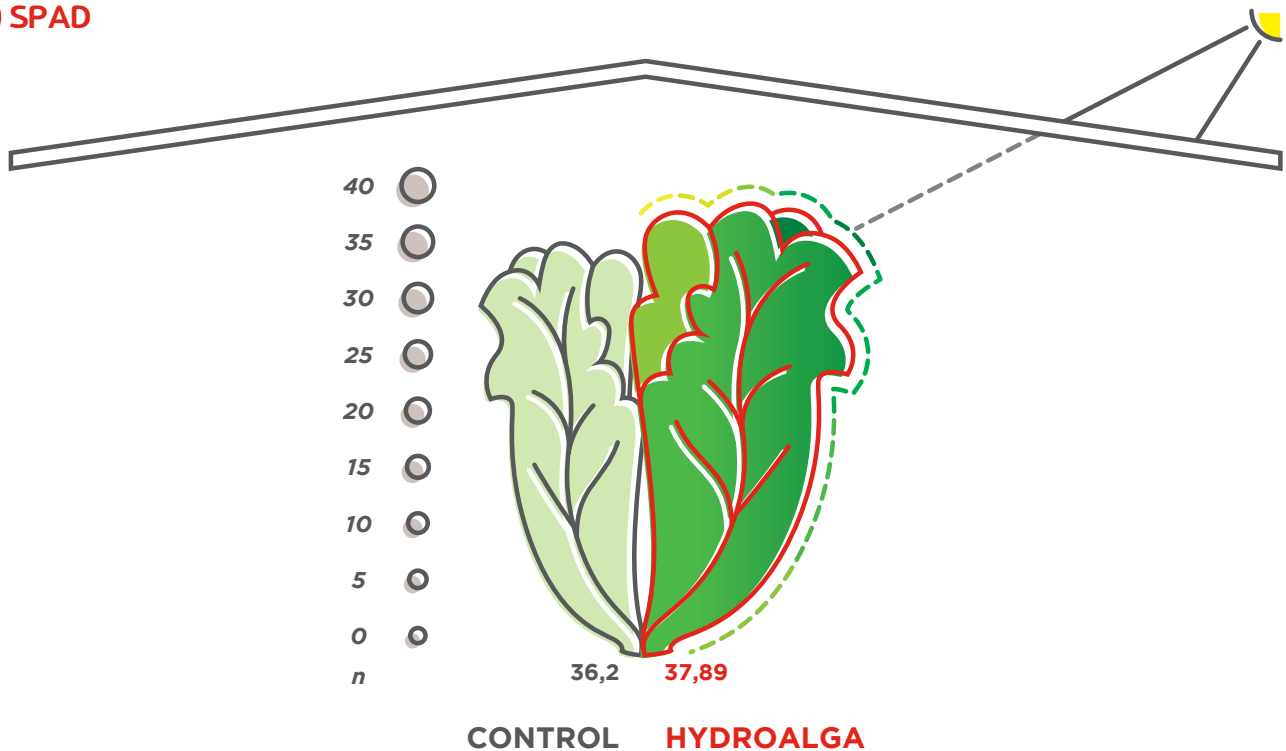
Hydroalga determina un aumento di vigore medio in tutti i rilievi effettuati rispetto al controllo non trattato, questo grazie alle auxine al suo interno che stimolano l'allungamento cellulare.

## PARTE VEGETATIVA



**FIGURA 1** - Piante di lattuga nei due trattamenti a confronto.

## SPAD



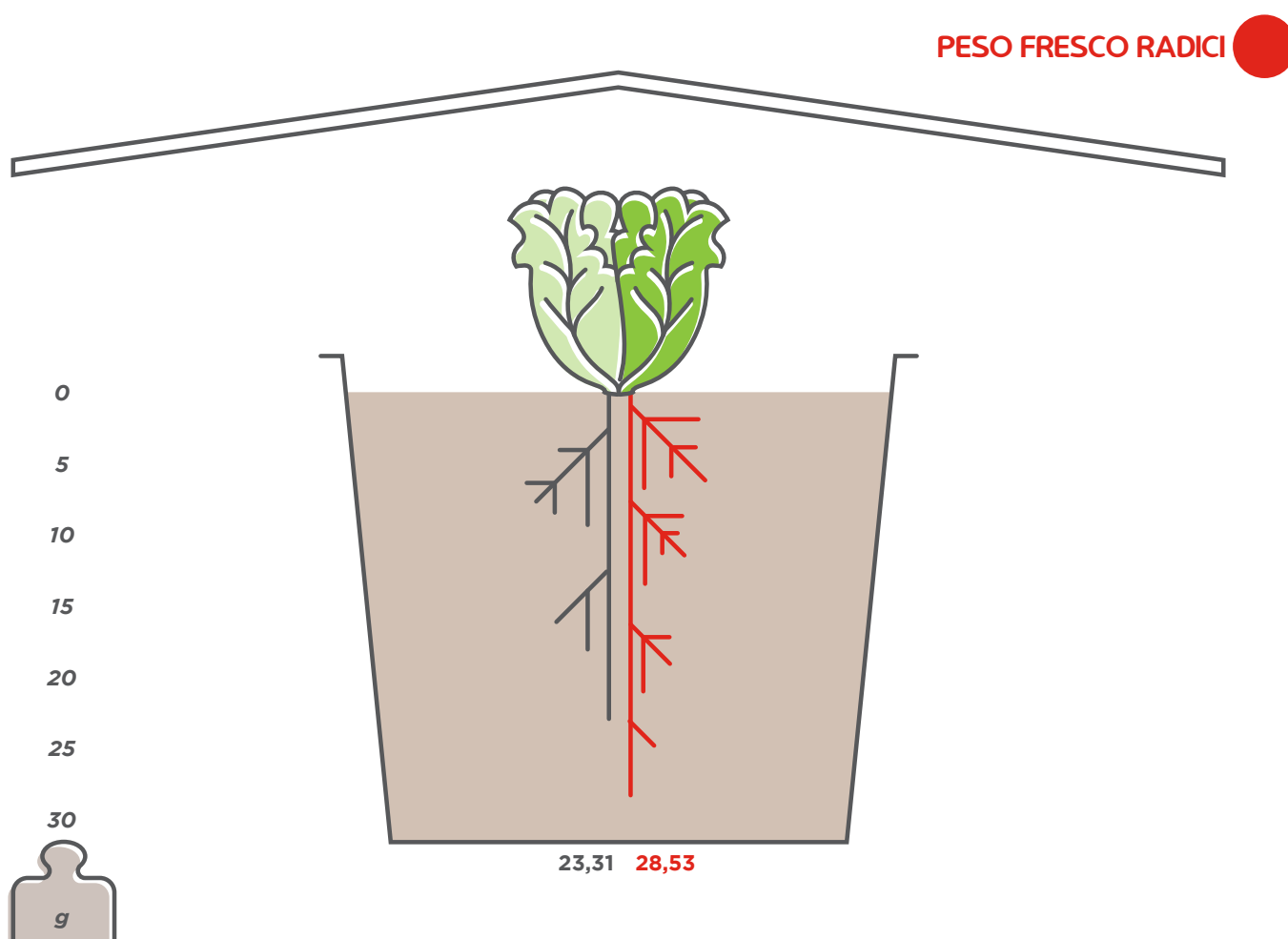
**GRAFICO 2** - SPAD medio dopo 36 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto.

Hydroalga determina un aumento del valore SPAD rispetto al controllo non trattato, questo grazie alla presenza al suo interno delle alghe brune che aumentano la capacità fotosintetica e migliorano, quindi, lo stato fitosanitario della pianta.



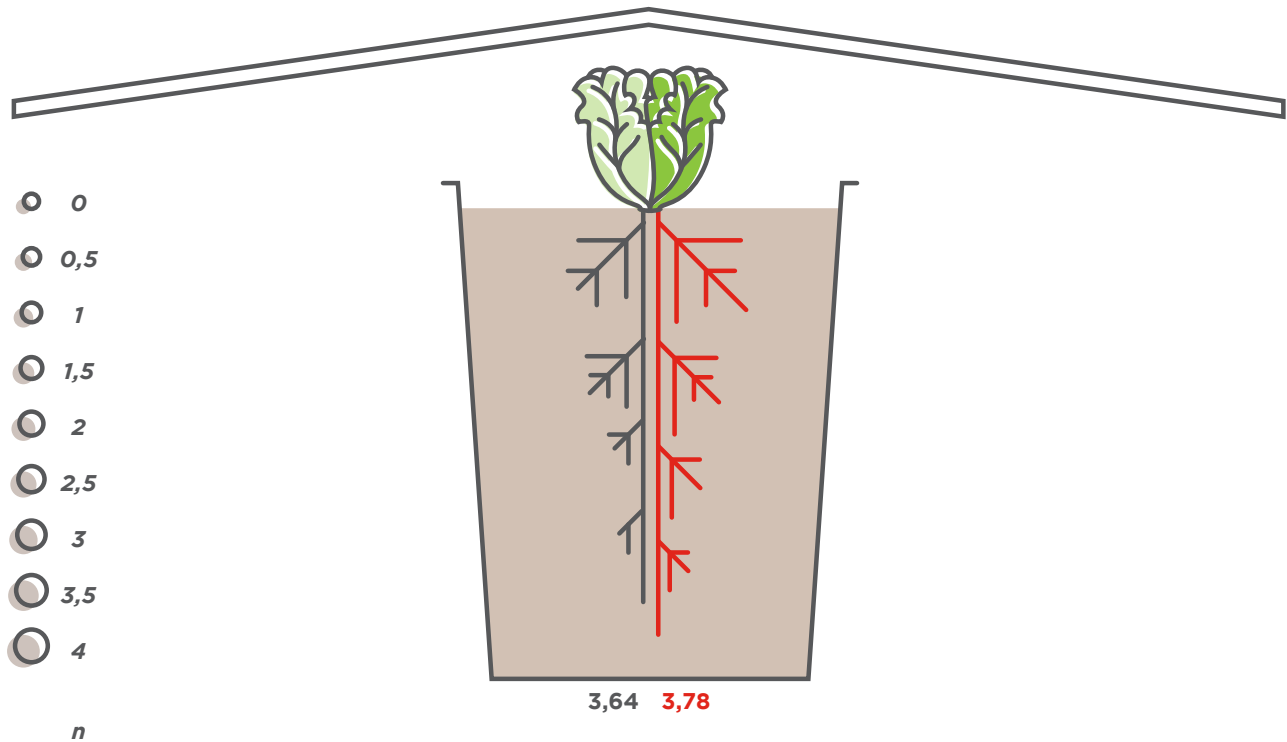
**GRAFICO 3** - Peso fresco medio dopo 36 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto.

Hydroalga determina un aumento del peso fresco della pianta in quanto stimola la crescita della pianta aumentando la biomassa vegetale e quindi la PLV.



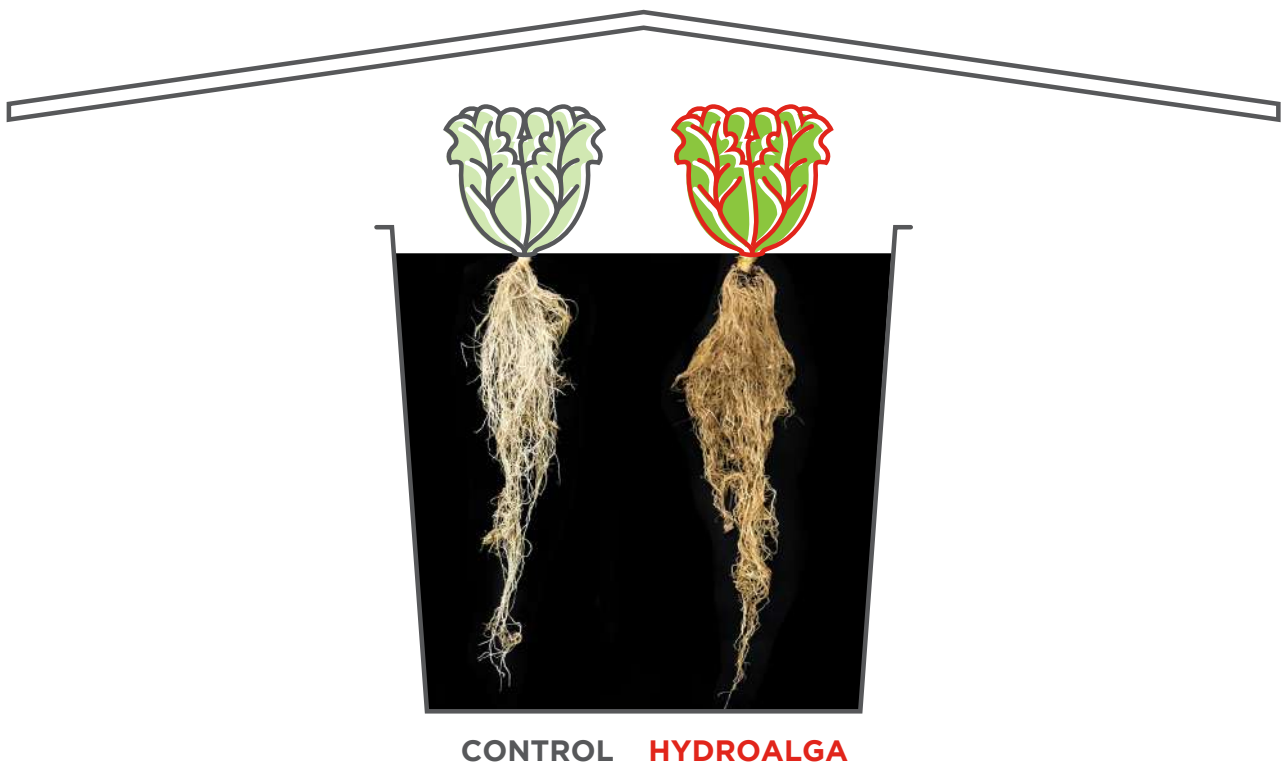
**GRAFICO 4** - Peso fresco radici dopo 62 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto.

## INDICE VOLUME RADICALE



**GRAFICO 5** - Indice volume radicale (in una scala da 1 a 5) dopo 62 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto.

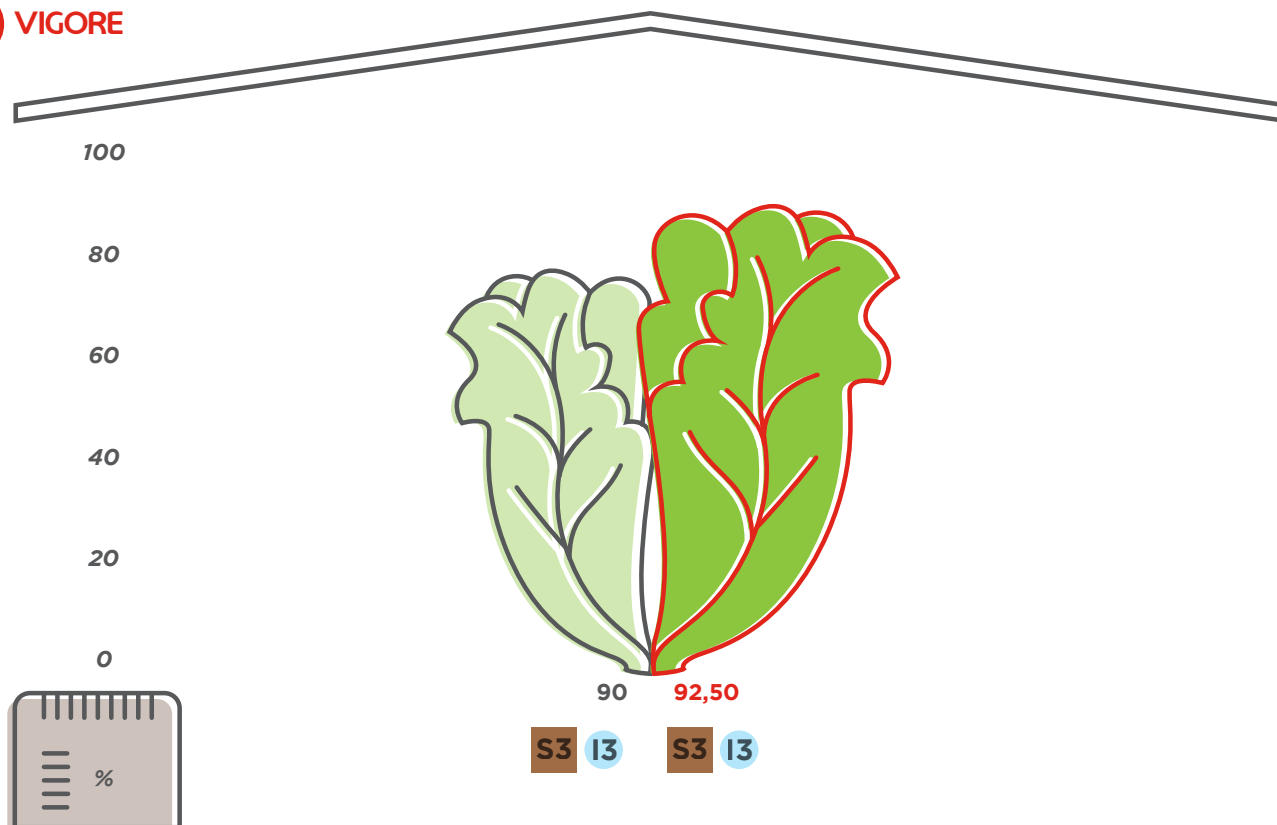
Hydroalga determina un aumento del peso fresco e dell'indice del volume delle radici. Questo avviene perché le alghe al suo interno stimolano la radicazione permettendo una maggior esplorazione del terreno, ottenendo di conseguenza un miglior accrescimento della pianta ed una maggiore resistenza agli stress biotici e abiotici.



**FIGURA 2** - Radici di lattuga nei due trattamenti a confronto.



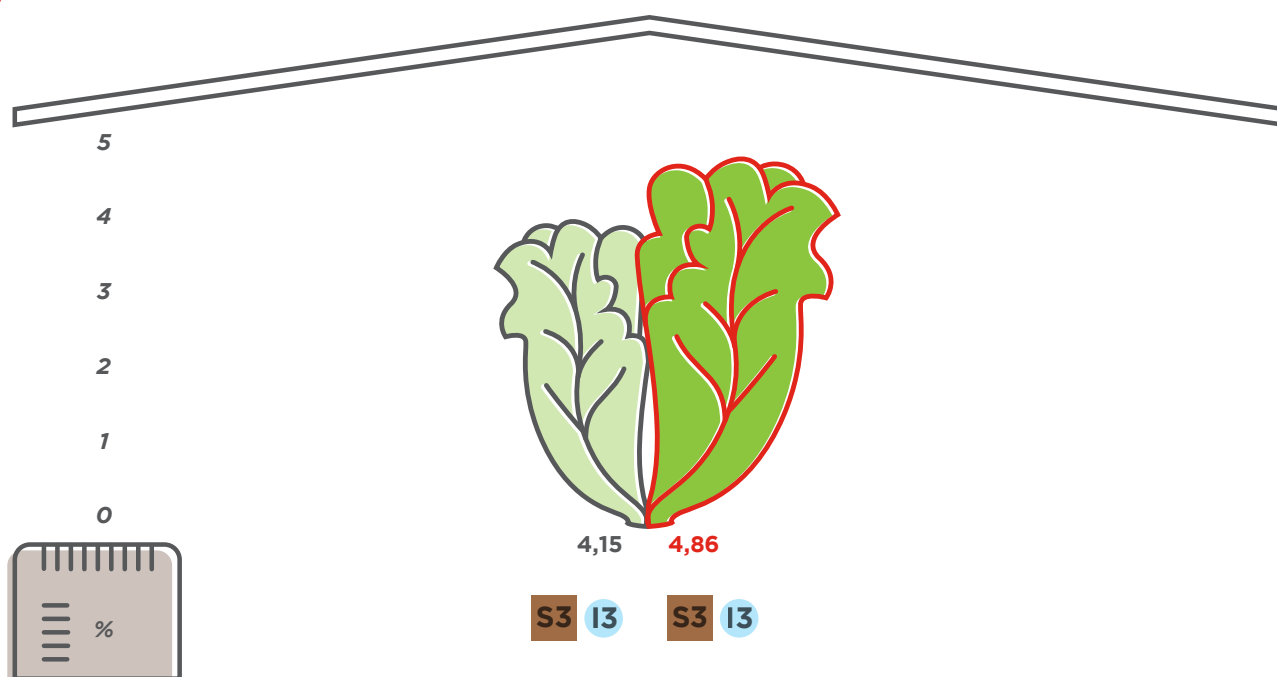
## VIGORE



**GRAFICO 6** - Vigore medio dopo 27 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto in condizioni di elevata conducibilità elettrica (5 dS/m) ed elevato stress idrico (high stress).

Hydroalga incrementa il vigore anche in condizioni di stress salino e idrico. Piante più vigorose saranno in grado di resistere meglio a stress biotici e abiotici.

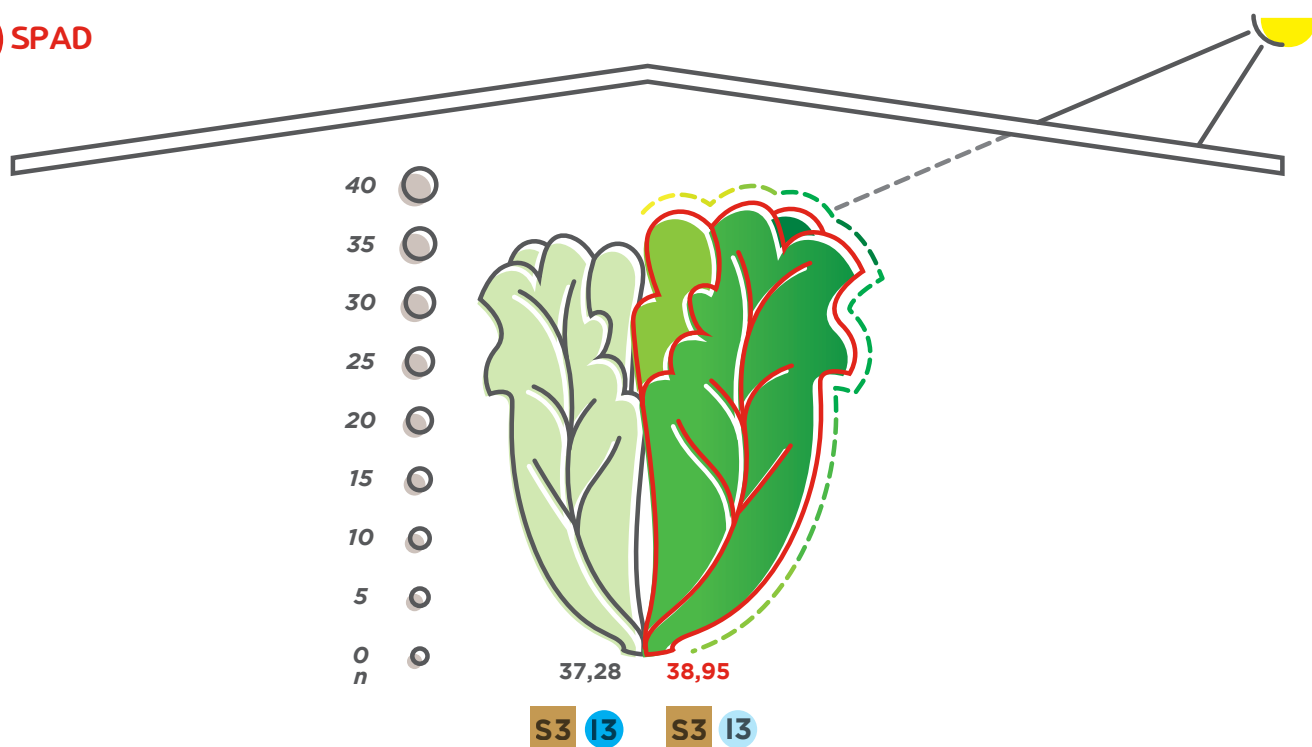
## SOSTANZA SECCA



**GRAFICO 7** - Sostanza secca media dopo 62 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto in condizioni di elevata conducibilità elettrica (5 dS/m) ed elevato stress idrico (high stress).

Hydroalga aumenta il valore percentuale della sostanza secca rispetto al controllo non trattato, entrambi in condizioni di stress idrico e salino.

 SPAD



**GRAFICO 8** - SPAD medio dopo 40 gg dal trapianto nei due trattamenti a confronto in condizioni di elevata conducibilità elettrica (5 dS/m) ed elevato stress idrico (high stress).

Hydralga aumenta il valore SPAD anche in condizioni di stress idrico e salino. Le piante presenteranno un miglior stato fitosanitario complessivo.



## LEGENDA



bottiglia



tanica



applicazione fogliare



applicazione in fertirrigazione



BIO consentito in agricoltura biologica



RS technology

